

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI UNTUK MENINGKATKAN MUTU PENDIDIKAN (Studi Kasus pada Departemen Humas Yayasan Pendidikan Islam (YPI) Sabilul Khoirot Kabupaten Semarang)

Sokhibul Izzar

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang
Jl. Nakula I No. 5-11, Semarang, 50131, (024) 3517261
Cokhy17@gmail.com

Abstrak

Sistem Informasi telah berkembang pesat. Komputer sebagai unsur pendukung dari perkembangannya dari hanya sekedar alat pengolah data kemudian berkembang menjadi unsur pendukung sistem informasi dan sekarang telah merupakan suatu alat yang strategis untuk meningkatkan mutu pendidikan dan daya saing institusi. YPI Sabilul Khoirot merupakan yayasan berbasis islam yang sedang berkembang. Dalam sejarah perkembangannya, analisa peneliti masih menggunakan sistem informasi hanya sebagai alat pendukung pengolahan data dan belum menggunakan sistem informasinya sebagai alat yang strategis guna mendukung keunggulan kompetitifnya. Penelitian ini focus pada perencanaan strategis pembangunan sistem informasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pendidikan dalam mencapai visi dan misi organisasinya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis SWOT, pemetaan Balance Scorecard, cascading, critical success factors dan menggunakan analisa portofolio (Mc Farlan) untuk merumuskan perencanaan strategi sistem informasi guna mendukung kinerja departemen. Hasil dari penelitian ini merupakan analisa bisnis portofolio yang dapat digunakan sebagai dasar acuan perencanaan strategi sistem informasi di YPI Sabilul Khoirot.

Kata Kunci: Perencanaan Strategis, SI/IT, SWOT, Balance Scorecard, cascading, critical success factors, Portofolio, McFarlan

Abstract

Information systems have developed rapidly. Computer as a supporting element of the development of data processing equipment just evolved into supporting elements of information systems and now has a strategic tool to improve the quality of education and competitiveness of the institution. YPI Sabilul Khoirot an Islamic-based foundation that is growing. In the history of its development, analysis researchers are still using only information system as a tool to support data processing and information systems has not been used as a strategic tool to support competitive advantage. This research focus in strategic planning to development information system that can use to improve education quality in order to achieve the vision and mission of the organization. The methods that used in this research include SWOT analysis method, mapping Balanced Scorecard, cascading, critical success factors and use the portfolio analysis (Mc Farlan) to formulate strategic planning of information systems to support performance department. The results of this study are business portfolio analysis that can be used as a basic reference for the strategic planning of information systems in YPI Sabilul Khoirot.

Keywords: strategic planning, IS/IT, SWOT, Balance Scorecard, cascading, critical success factors, Portofolio, McFarlan

1. LATAR BELAKANG

Ward dan Pepard dalam bukunya *Strategic Planningfor Information System* mengatakan, untuk mendukung strategi bisnis sebuah perusahaan diperlukan suatu strategi Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (IT)

YPI Sabilul Khoirot, sebagai yayasan yang ingin terus meningkatkan mutu dan kualitas pendidikannya, maka untuk mendukung terlaksananya visi diperlukan inisiatif strategis, yang salah satunya adalah Strategi Sistem Informasi. Sadar akan pentingnya sebuah perencanaan strategis untuk menunjang keberlangsungan bisnisnya. Dalam membantu kegiatan proses bisnisnya, maka sangat menginginkan adanya dukungan sistem informasi. Karena, penerpan Sistem Informasi yang pernah dilakukan sebelumnya tidak berpengaruh besar memberikan kontribusi dalam bisnisnya.

Pada pembuatan perencanaan strategis sistem informasi pada YPI Sabilul Khoirot salah satu hasil akhir dari sebuah perencanaan strategi sistem informasi adalah portofolio aplikasi. Portofolio aplikasi merupakan bagian dari Perencanaan Strategis Sistem Informasi yang di dalamnya terangkum pemetaan sistem informasi yang ada sekarang dan potensi aplikasi yang muncul setelah dilakukan berbagai analisa menggunakan *strategic framework*. Imbas dari organisasi yang memiliki portofolio aplikasi adalah bertambahnya nilai bisnis. YPI Sabilul Khoirot untuk dapat menyelaraskan strategi dalam pencapaian tujuan. Berikut merupakan langkah - langkah yang dapat kami lakukan untuk menjawab permasalahan tersebut.

1.1 PERMASALAHAN

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat rumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat suatu perencanaan strategis SI yang sesuai dengan visi misi dan strategi organisasi pada YPI Sabilul Khoirot?
2. Apakah YPI Sabilul Khoirot telah memiliki rencana portofolio aplikasi untuk masa sekarang dan di masa mendatang?

1.2 TUJUAN

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan yang ingin dicapai :

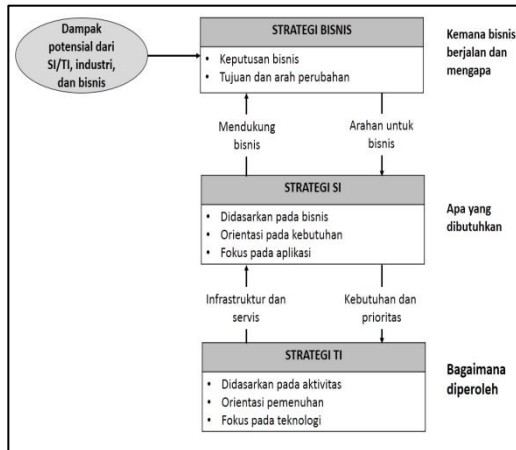
1. Menyusun strategi sistem informasi yang tepat dan sesuai dengan visi misi untuk meningkatkan mutu pendidikan pada YPI Sabilul Khoirot
2. Menganalisis dan menginterpretasikan situasi bisnis dan sistem informasi yang ada sekarang untuk perencanaan portofolio aplikasi di masa mendatang.

2. DASAR TEORI

2.1 Hubungan Antara Strategi Bisnis, Strategi SI dan Strategi TI

Dalam bukunya, Ward dan Peppard mengatakan bahwa kesuksesan proses organisasional tergantung dari banyak faktor. Pemfokusan pada teknologi saja atau aspek bisnis saja, tidak cukup membawa kesuksesan bagi keseluruhan rencana strategis. Sebagian besar dari strategi-strategi TI yang ada, kuat dalam hal teknologi dan terminologi teknis namun lemah pada pengidentifikasian kebutuhan aplikasi dan aspek bisnisnya. Cara yang tepat untuk mencapai keuntungan strategis dari SI/TI adalah dengan mengkonsentrasikan atau memikirkan ulang bisnis dengan menganalisa permasalahan bisnis yang

ada sekarang dan perubahan lingkungan dan menjadikan TI sebagai salah satu resep solusi. Secara garis besar, hubungan antara strategi bisnis, strategi SI dan strategi TI digambarkan pada Gambar 1.[1]



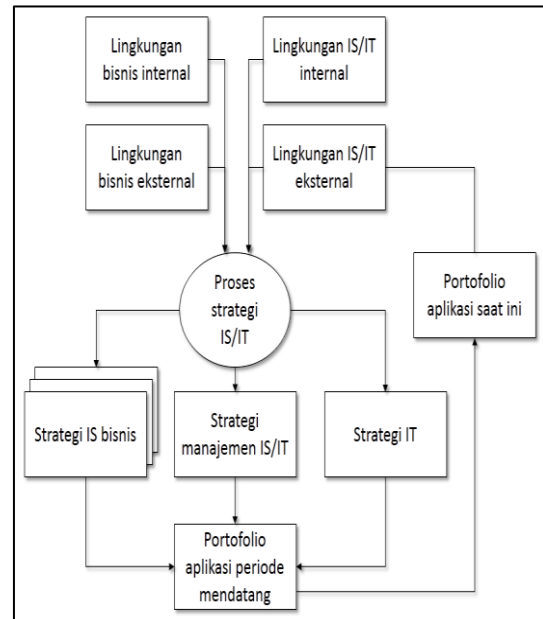
Gambar 1 Hubungan antara Strategi Bisnis, Strategi SI, dan Strategi TI [John Ward and Joe Peppard, 2002]

2.1 Model Strategi SI/TI

Menurut Ward dan Peppard, model strategi SI/TI terdiri dari beberapa masukan (*input*) seperti diilustrasikan pada Gambar 2[1]

- Lingkungan bisnis internal (*the internal business environment*): strategi bisnis eksisting, tujuan, sumber daya, proses, kultur dan nilai dalam bisnis.
- Lingkungan bisnis eksternal (*the external business environment*): kondisi ekonomi, industri, politik, dan persaingan dimana organisasi beroperasi.
- Lingkungan SI/TI internal (*the internal IS/IT environment*): Kondisi SI/TI saat ini dalam bisnis, kedewasaan (*maturity*), kontribusi, cakupan bisnis, portofolio aplikasi kini dan rencana portofolio aplikasi.
- Lingkungan SI/TI eksternal (*the external IS/IT environment*): Tren teknologi dan peluang serta kegunaan SI/TI bagi pihak

lain terutama pelanggan, pesaing dan pemasok.



Gambar 2 Model Strategi SI/TI [John Ward and Joe Peppard, 2002]

2.2 Visi dan Misi

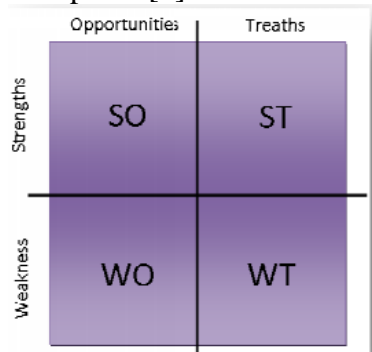
Menurut Musa Hubeis dan Mukhamad Najib, visi adalah mimpi atau harapan yang ingin diwujudkan perusahaan atau organisasi di masa depan. Visi memberikan gambaran jelas tentang ke mana arah perusahaan atau organisasi akan melangkah. Tanpa adanya visi, perusahaan atau organisasi beserta elemen di dalamnya tidak memiliki panduan mengenai jalan masa depan yang ingin dicapai. Oleh karena itu, setiap perusahaan atau organisasi perlu untuk merumuskan visi yang mudah dipahami dan dapat memberikan *spirit*. [2]

Menurut Musa Hubeis dan Mukhamad Najib, misi merupakan pernyataan yang memberikan jawaban atas pertanyaan mengenai alasan dasar keberadaan organisasi atau penjelasan lebih jauh dan operasional dari visi organisasi atau pernyataan yang komprehensif mengenai bagaimana visi akan diwujudkan. Secara umum misi

organisasi berisi informasi seperti apa produk atau jasa yang ditawarkan organisasi, siapa konsumen yang ingin dilayani, dan apa nilai-nilai penting yang dijalankan.[2]

2.3 Analisis dan Matriks SWOT

Menurut Musa Hubeis dan Mukamad Najib, SWOT adalah konsep strategi modern yang berorientasi pada *Strengths*, *Weaknesses*, *Opportunities*, dan *Threats* yang menghasilkan faktor pendorong, penghambat, dan potensi. Asumsi dasar yang melandasi adalah organisasi harus menyelaraskan aktivitas internalnya dengan realitas eksternal agar dapat mencapai tujuan yang ditetapkan. [2]

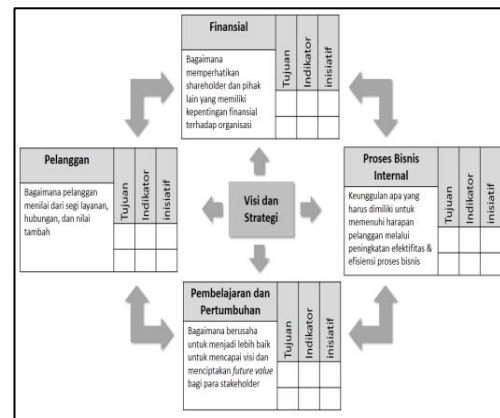


2.4 Balanced Scorecard

Menurut Kaplan dan Norton, *Balanced Scorecard* (BSC) adalah suatu kerangka kerja baru untuk mengintegrasikan berbagai ukuran yang diturunkan dari strategi perusahaan. Selain ukuran kinerja finansial masa lalu, BSC juga memperkenalkan pendorong kinerja finansial masa depan.

Balance Scorecard merupakan sebuah sistem manajemen untuk mengimplementasikan strategi, mengukur kinerja yang tidak hanya dari sisi finansial semata melainkan juga melibatkan sisi non finansial serta untuk mengkomunikasikan visi, strategi, dan kinerja yang diharapkan. Kaplan dan Norton membagi BSC ke dalam empat perspektif, yaitu: Perspektif Keuangan (*Financial*

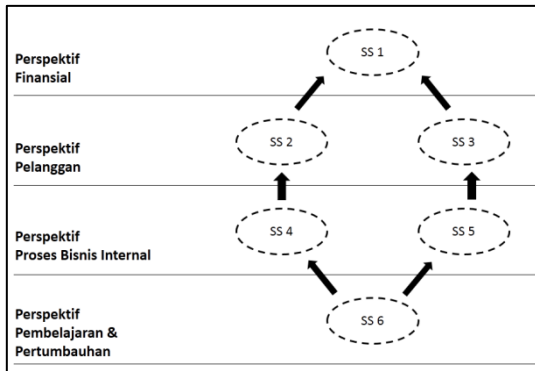
Perspective), Perspektif Pelanggan (*Customer Perspective*), Perspektif Proses Bisnis Internal (*Internal Business Process Perspective*), dan Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan (*Learning and Growth Perspective*).[3]



Gambar 3 Empat perspektif BSC
[Robert. S Kaplan dan David P. Norton, 1996]

2.5 Sasaran Strategi (SS) dan Peta Strategi

Menurut Suwardi Luis, Sasaran Strategis (SS) adalah suatu pernyataan yang ringkas dan padat, yang menjelaskan apa yang harus dengan sebaik-baiknya dilakukan oleh organisasi, dalam rangka eksekusi strategi. Sedangkan Peta Strategi (*Strategy Map*) merupakan suatu paparan mengenai keterkaitan antara sejumlah SS, dalam bentuk hubungan sebab-akibat, yang menjelaskan “perjalanan” strategi organisasi. Terkait dengan penyusunan BSC, keempat perspektif pada BSC merupakan peta wilayah dimana strategi-strategi yang relevan di tiap-tiap bagian diletakkan. Strategi-strategi yang relevan tersebut dinamakan dengan Sasaran Strategis (SS) yang sesungguhnya merupakan strategi itu sendiri.[4] Gambar 4 merupakan contoh pemetaan peta strategi.



Gambar 4 Peta Strategi
[Suwardi and Biromo, Prima A Luis, 2008]

2.6 Cascading Balanced Scorecard

Menurut Luis, *cascading* merupakan proses penurunan dan penyelarasan SS di tingkat perusahaan yang dipecah lebih detail dan dijabarkan ke tingkat divisi, bahkan sampai tingkat individu dengan keterkaitan yang jelas. Dengan demikian akan terjadi keselarasan antara strategi di tingkat perusahaan dan strategi di tingkat divisi, bahkan di tingkat individu. Di dalam bukunya, Suwardi Luis merumuskan 10 (sepuluh) langkah dalam proses *cascading* sebagai berikut [4]:

1. Tujuan divisi
2. Relevansi divisi
3. Pelanggan divisi
4. Aktivitas divisi
5. Identifikasi harapan pelanggan
6. *Cascading SS* perusahaan ke divisi
7. Memperhatikan isu-isu lokal
8. Konsolidasi dan tes logika
9. Memilih KPI
10. Menentukan target dan inisiatif strategi

2.7 Matriks McFarland

McFarlan strategic grid digunakan untuk memetakan aplikasi SI berdasarkan kontribusinya terhadap organisasi. Pemetaan dilakukan pada empat kuadran (strategic, high potential, key operation, and support). Dari hasil pemetaan tersebut didapat gambaran

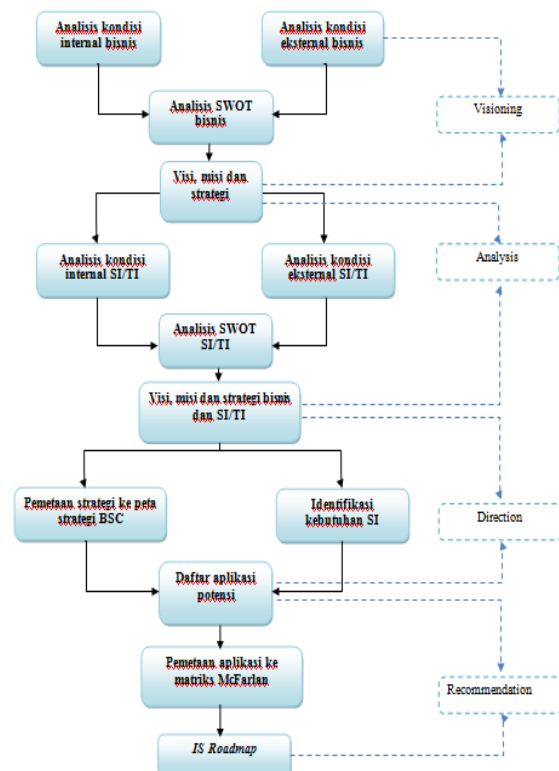
kontribusi sebuah aplikasi SI terhadap organisasi dan pengembangan dimasa mendatang [1], keempat kuadran tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
<ul style="list-style-type: none"> Applications that are critical to sustaining future business strategy 	<ul style="list-style-type: none"> Applications that may be important in achieving future success
<ul style="list-style-type: none"> Applications on which the organization currently depends for success 	<ul style="list-style-type: none"> Applications that are valuable but not critical to success
KEY OPERATIONAL	SUPPORT

Gambar 5 McFarlan Strategic Grid
[John Ward and Joe Peppard, 2002]

3. METODOLOGI

Dalam perancangan strategi menggunakan metode analisis kualitatif dengan kerangka kerja dari Anita Cassidy (2006) dalam bukunya yang berjudul “*A Practical Guide to Information Systems Strategic Planning*; 2nd Edition”.

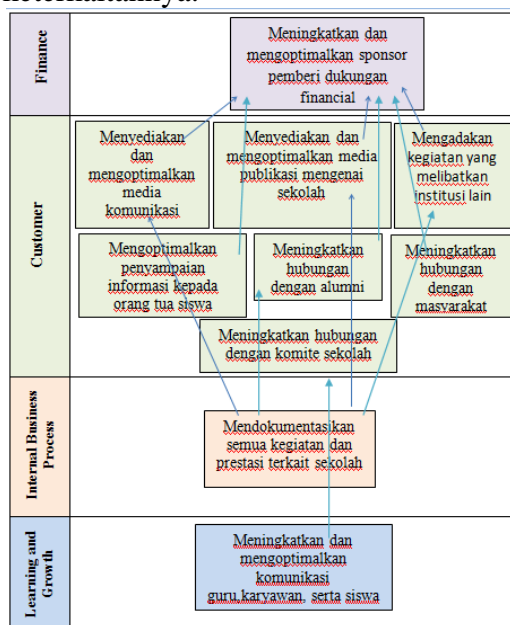


Gambar 6 Kerangka Metode Analisis Perencanaan Strategi Sistem Informasi
[Anita Cassidy 2006]

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Peta Strategi

Setelah dilakukannya proses identifikasi kondisi internal dan eksternal SI/TI dan proses cascading sasaran strategi (SS) yayasan ke dalam departemen kehumasan maka dihasilkan *Mapping strategi* departemen kehumasan. Berikut ini merupakan peta strategi departemen kedalam Balanced Score Card (BSC), sehingga dapat diketahui perspective dari masing-masing strategi dan keterkaitannya.



Gambar. Mapping Sasaran Strategis Departemen ke BSC

4.2 Portofolio Aplikasi

Berdasarkan inisiatif strategi maka selanjutnya diusulkanlah beberapa potensi aplikasi yang dapat menunjang pelayanan dan memberikan keunggulan kompetitif di YPI Sabilul Khoirot. Berikut ini merupakan beberapa aplikasi yang telah digunakan saat ini dan potensi aplikasi yang diusulkan dimasa mendatang yang telah dipetakan kedalam matriks *McFarland* :

Table Implementasi Matriks Aplikasi McFarlan

Strategic	High Potential	
Sistem Informasi Kerjasama Sistem Informasi Orang Tua	Website Sekolah Website Internal Sekolah Social Media	High
Email Ms Power point Ms Word Ms Excel	Aplikasi video editing Website Internal Sekolah Aplikasi Penjadwalan Forum alumni	Future Importance
Key Operasional	Support	Low
High	Current Importance	Low

4.3 Prioritas Pengembangan Aplikasi
Memprioritaskan aplikasi mana yang dibangun dahulu berdasarkan definisi dari McFarlan. Potensi aplikasi hasil pemetaan Matriks McFarlan dari sisi strategic yaitu **Sistem Informasi kerjasama** dan **Sistem Informasi kerjasama**.

Maka langkah selanjutnya akan dibandingkan kedua potensi aplikasi tersebut untuk mengetahui aplikasi mana yang akan lebih di prioritaskan untuk dibangun.

Yang pertama melihat kontribusi aplikasi Sistem informasi kerjasama terhadap tujuan organisasi

Objectives	CSF	Application Contribution		
		High (5)	Medium (3)	Low (1)
1. Meningkatkan dan mengoptimalkan sponsor pemberi dukungan financial	Meningkatkan jumlah pemberi dana untuk kegiatan pembinaan sponsor dengan media website Meningkatkan jumlah beasiswa dengan cara wawancara melalui portal kerjasama	✓		
2. Menediakan dan mengoptimalkan media komunikasi	Mendorong penyebaran media komunikasi untuk seluruh bagian Mendorong penyebaran kualitas dan penanganan feedback Mendorong penyebaran aspirasi yang diterima		✓	
3. Menediakan dan mengoptimalkan media publikasi mengenai sekolah	Mendorong penyebaran media publikasi yang digitalisasi Mendorong publikasi yang berkala Mendorong kualitas informasi yang di-post pada media publikasi	✓		
4. Menediakan kegiatan yang melibatkan institusi lain	Meningkatkan jumlah kegiatan yang melibatkan institusi lain	✓		
5. Mengoptimalkan penyampaian informasi kepada orang tua siswa	Meningkatkan penyampaian informasi kepada orang tua Menyampaikan informasi melalui berbagai media Meningkatkan kualitas layanan kepada orang tua		✓	✓
6. Meningkatkan hubungan dengan alumni	Meningkatkan jumlah kegiatan bersama alumni Meningkatkan jejaring alumni Meningkatkan jumlah alumni yang aktif pada kegiatan		✓	
7. Meningkatkan hubungan dengan masyarakat	Meningkatkan jumlah kegiatan yang melibatkan masyarakat Melakukan promosi publikasi kegiatan melalui berbagai media secara berkala	✓		
8. Meningkatkan hubungan dengan komite sekolah	Meningkatkan jumlah pertemuan kegiatan yang melibatkan komite sekolah Mendorong kegiatan bersama anggota dan publikasi secara efektif	✓		
9. Mendokumentasikan semua kegiatan dan prestasi terkait sekolah	Meningkatkan kemampuan dokumentasi yang sistematis, cepat, dan akurat serta efisien		✓	
10. Meningkatkan dan mengoptimalkan komunikasi antarbagian serta siswa	Meningkatkan berbagai media penyebaran aspirasi dan masalah siswa/orang tua Meningkatkan penyebaran informasi melalui berbagai media			✓
TOTALS		30	18	3
OVERALL TOTAL		51		

Tahap selanjutnya adalah melihat kontribusi aplikasi Sistem informasi orang tua.

No	Objectives	CSF	Aplikation Contribution		
			High (3)	Medium (2)	Low (1)
1	Meningkatkan dan mengoptimalkan sponsor pemberi dukungan financial	Meningkatkan jumlah pemberi dana melalui pengajuan permohonan sponsor dengan media interaktif Meningkatkan jumlah beasiswa dengan menayakan berbagai jenis beasiswa			✓
2	Menyediakan dan mengoptimalkan media komunikasi	Mendorong pemanfaatan media komunikasi untuk menjaga citra Mendorong peningkatan kualitas dan penanganan feedback Mendorong penanganan aspirasi yang diterima		✓	
3	Menyediakan dan mengoptimalkan media publikasi mangsa sekolah	Mendorong pemanfaatan media publikasi yang digunakan Mendorong publikasi yang berkala Mendorong kualitas informasi yang di-post pada media publikasi	✓		
4	Mengadakan kegiatan yang melibatkan institusi lain	Meningkatkan jumlah kegiatan yang melibatkan institusi lain			✓
5	Mengoptimalkan penyampaian informasi kepada orang tua siswa	Meningkatkan penyampaian informasi kepada orang tua Menyampaikan informasi melalui berbagai media Meningkatkan kualitas layanan kepada orang tua	✓	✓	
6	Meningkatkan hubungan dengan alumni	Meningkatkan jumlah kegiatan bersama alumni Meningkatkan jejaring alumni Meningkatkan jumlah alumni yang aktif pada kegiatan			✓
7	Meningkatkan hubungan dengan masyarakat	Meningkatkan jumlah kegiatan yang melibatkan masyarakat Melakukan promosi/publikasi kegiatan melalui berbagai media secara menarik		✓	
8	Meningkatkan hubungan dengan komite sekolah	Meningkatkan jumlah pertemuan kegiatan yang melibatkan komite sekolah Merancang kegiatan semenarik mungkin dan publikasi secara efektif		✓	
9	Mendokumentasikan semua kegiatan dan prestasi terkait sekolah	Meningkatkan kemampuan dokumentasi yang sistematis, cepat, dan akurat serta efisien		✓	
10	Meningkatkan dan mengoptimalkan komunikasi guru, karyawan, serta siswa	Menyediakan berbagai media penitangan aspirasi dan menarik minat warga sekolah Meningkatkan penyebaran informasi melalui berbagai media	✓		
TOTALS			30	10	7
OVERALL TOTAL			47		

Dari hasil perbandingan kontribusi kedua potensi aplikasi yang lebih di prioritaskan untuk di implementasikan terlebih dahulu adalah Sistem Informasi Kerjasama, karena secara prioritas memiliki overall total lebih tinggi daripada system Informasi Orang Tua sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap tujuan organisasi.

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

- Perencanaan Strategis SI/TI merupakan solusi dan digunakan untuk menyelaraskan antara kebutuhan strategi bisnis dan strategi SI/TI untuk mendapatkan

nilai tambah dari suatu organisasi dari segi keunggulan kompetitif

- Proses identifikasi kebutuhan informasi Perencanaan Strategis Sistem Informasi dimulai terlebih dahulu dari lingkungan organisasi yang memuat visi, misi, dan tujuan organisasi, dilanjutkan kepada identifikasi terhadap lingkungan internal dan eksternal organisasi, serta identifikasi internal dan eksternal SI/TI lingkungan organisasi, yang kemudian proses penentuan peluang SI/TI dapat dilaksanakan ketika kebutuhan informasi yang didivisi dari tujuan organisasi telah semuanya teridentifikasi.
- Hasil dari Perencanaan Strategis SI/TI ini menjawab permasalahan pemanfaatan SI/TI suatu organisasi, adapun hasil identifikasi dari perencanaan strategis sistem informasi adalah terbentuknya portofolio aplikasi SI/TI.
- Potensi-potensi aplikasi yang telah diperoleh dipetakan kedalam matriks McFarlan hingga didapat potofolio aplikasi yang berguna bagi YPI Sabilul Khoirot untuk meningkatkan mutu pendidikan di masa mendatang.

5.2 Saran

- Dalam mengimplementasikan aplikasi hasil analisis kebutuhan, diharapkan pihak departemen humas dalam memilih aplikasi mana yang lebih dulu diimplementasikan berkaca pada prioritas kebutuhan sesuai proses bisnis dan dukungan yang ingin didahulukan. Hal itu berguna agar aplikasi yang diimplementasi tidak menjadi suatu yang sia-sia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] John Ward and Joe Peppard., 2002. *Strategic Planning for Information System 3rd Edition*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- [2] Musa Hubeis and Mukhamad Najib., 2008. *Manajemen Strategik dalam Pengembangan Daya Saing Organisasi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [3] Robert. S Kaplan and David P. Norton., 1996. *The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action*. Harvard: Harvard Business School Press.
- [4] Suwardi and Biromo, Prima A Luis., 2008. *Step by Step in Cascading Balanced Scorecard to Functional Scorecards*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [5] Anita Cassidy., 2006. *A Practical Guide to Information Systems Strategic Planning 2nd Edition*. New York: Auerbach Publications.
- [6] Grembergen, W., 2001. The Balanced Scorecard and IT Governance, *Information System Control Journal*, vol. 2.
- [7] Indra Silanegara., 2011. *Perencanaan Strategis Teknologi Informasi : Politeknik Negeri Jakarta*.
- [8] Khakim Ghozali., 2009. *Pembuatan Portofolio Aplikasi di Dinas XYZ Surabaya*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- [9] JSIELearning, 2013. Pengantar dan evaluasi TI. [Online] URL: <http://is.its.ac.id/apps/elearning/course/view.php?id=332> [Diakses pada 17 Desember 2014]
- [10] Gusmardi Bustami, 2014. Menuju Asean Community 2015. [Online] URL: ditjenkpi.kemendag.go.id [Diakses pada 17 Desember 2014]